

四川广安友谊中学物理八年级下册期末考试章节练习

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

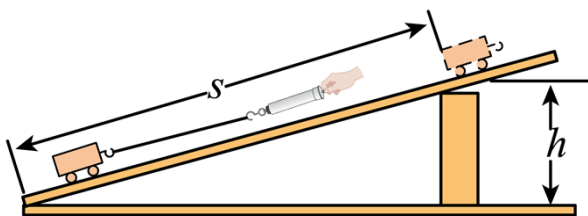
考生注意：

- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

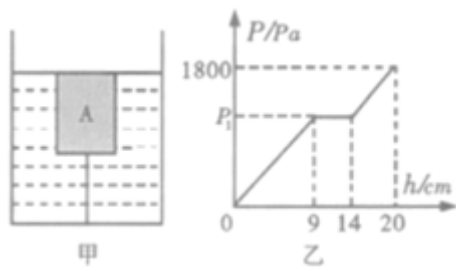
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，斜面长 $s=3\text{m}$ ，高 $h=0.5\text{m}$ ，建筑工人用绳子在 5s 内将重 400N 的物体从其底端沿斜面向上匀速拉到顶端，拉力是 120N（忽略绳子的重力）。则下列说法正确的是（ ）



- A. 克服斜面摩擦力所做的功是 160J
- B. 拉力的功率是 50W
- C. 拉力所做的功是 300J
- D. 斜面的机械效率是 80%
- 2、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）



- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$
- B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
- C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N

3、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的是（ ）

- A. 压强变大，浮力变大
- B. 压强变大，浮力变小
- C. 压强变小，浮力变大
- D. 压强变小，浮力不变

4、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（ ）



- A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功
- B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的
- C. 冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力
- D. 冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用

5、起重机吊着重 $2 \times 10^4 \text{N}$ 的物体，以 0.5m/s

的速度在空中匀速直线上升。若不计空气的阻力，则起重机钢丝绳对物体的拉力 F 的大小是（ ）

- A. $F > 2 \times 10^4 \text{N}$ B. $F < 2 \times 10^4 \text{N}$ C. $F = 2 \times 10^4 \text{N}$ D. $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

6、下列有关压强知识的说法正确的是（ ）

- A. 刀刃磨得很锋利，是为了增大压力
B. 利用托里拆利实验可以测出大气压的值
C. 物体的重力越大对接触面的压强就一定越大
D. 动车运行时，车厢附近的气流速度较大，压强较大

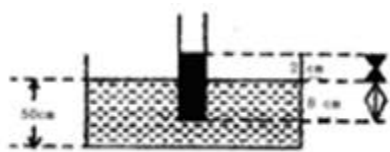
7、下列叙述中，举重运动员对杠铃做了功的是（ ）

- A. 使劲抓杠铃但没有举起来 B. 举着杠铃在水平地面行走
C. 将杠铃从地面举过头顶 D. 举着杠铃原地静止不动

8、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

9、测量油的密度的简单方法是：在玻璃水槽里注入 30 厘米深的清水，拿一支 25 厘米长的两端开口的玻璃管竖直地插入水中，再沿管内壁缓缓地注入植物油，直到玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口为止，这时用刻度尺测出的深度如图所示，则植物油的密度为（ ）

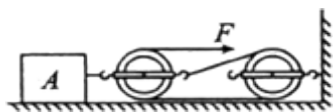


- A. $0.25 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$ B. $0.33 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$

C. 0.8×10^3 千克 / 米³

D. 0.5×10^3 千克 / 米³

10、用如图所示的滑轮组拉着物体 A 在水平桌面上做匀速直线运动。如果拉力 $F=12\text{N}$ ，忽略滑轮重、绳重和滑轮摩擦，下列说法中正确的是（ ）



- A. 物体 A 对动滑轮的拉力为 12N B. 物体 A 受到的拉力为 4N
- C. 物体 A 受到的摩擦力为 24N D. 竖直墙受到的拉力为 24N

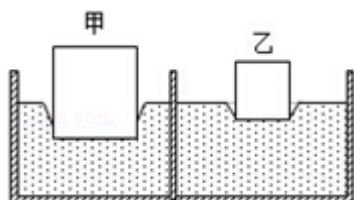
第 II 卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

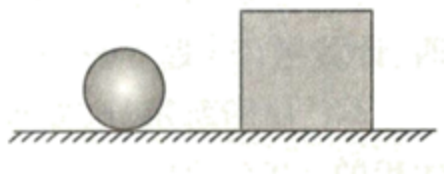
1、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探洲车“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



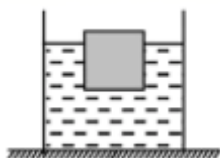
2、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ ，密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ ，则关于 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 和 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 的关系，可能存在的情况有：① $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ， $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ；
②_____； ③_____。（请再写出可能存在的两种情况）。



3、质量均为 1kg 的铁球和正方体木块置于水平桌面上，如图所示。静止时，铁球所受的支持力为____ N ，铁球所受的支持力与_____力为一对相互作用力，此时_____（选填“铁球”或“木块”）对桌面的压强大。（ g 取 10N/kg ）



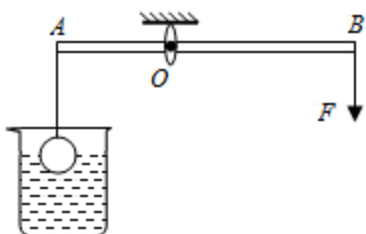
4、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为_____Pa，木块受到的浮力为_____N。



5、小明探究用滑轮匀速提升物体时，加在绳子自由端的拉力 F 与所提升物体重力 G 的关系。在实验过程中，小明将实验数据记录在表格中。请你认真分析表格中的数据，归纳出拉力 F 与重力 G 的关系。则力 F 与重力 G 的关系式是_____。

G/N	1	2	3	4	5	6
F/N	0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	3.3

6、如图所示，轻质杠杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=1:3$ ， A 端用细线悬挂一质量为 7.9kg 的空心铁球。当铁球二分之一体积浸入水中，在 B 端施加 15N 竖直向下的拉力 F 时，杠杆恰好在水平位置平衡。则杠杆的 A 端受到的拉力为_____N，铁球空心部分的体积为_____ m^3 ($\rho_{\text{球}}=7.9\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$)。



7、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

(1) 车未停稳，请勿下车。_____

(2) 在火车站台上候车的人必须站在安全线以外。_____

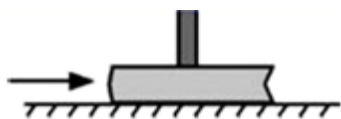
(3) 大型的载重卡车安装多个轮子。_____

8、静止在水平桌面上的水杯，受到_____和_____的作用，其中受到的_____力是弹力。由于力的作用是相互的，水杯对桌面会产生一个压力，此压力是_____（选填“水杯”或“桌面”）发生形变产生的。

9、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能上升，说明力能使物体发生_____。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



10、如图所示，当用 4N 的水平推力推着书，书上的橡皮随书一起向右做匀速直线运动，如果这个水平推力增大到 7N，橡皮随着书一起向右做加速运动，书和桌面间的摩擦力_____N，此时橡皮受到的摩擦力方向是_____（选填“向左”“向右”或“不受摩擦力”）；橡皮对书本的压力是由于_____发生形变产生的。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、薄壁圆柱形容器甲置于水平桌面上，容器内装有 2 千克的水。均匀实心圆柱体乙、丙的质量均为 4 千克，且底面积均为容器底面积的一半。求：

圆柱体	容器底部受到水的压强（帕）	
	放入前	放入后
乙	980	1470

丙	980	1960
---	-----	------

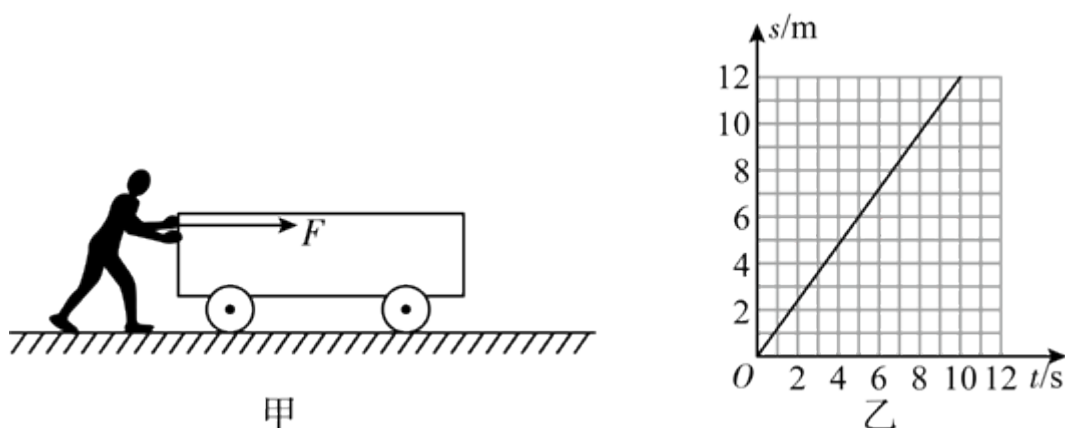
(1) 甲容器中水的体积 $V_{\text{水}}$;

(2) 现将圆柱体乙、丙分别竖直放入容器甲中, 放入柱体前后容器底部受到水的压强如下表所示:

①容器甲的底面积 $S_{\text{甲}}$;

②关于圆柱体乙、丙的密度, 根据相关信息, 只能求出柱体乙的密度, 请说明理由, 并求出乙的密度 $\rho_{\text{乙}}$ 。

2、如图甲所示是重为 500N 的小车, 在 80N 的水平推力作用下, 沿水平地面做直线运动, 其运动路程随时间变化的关系图像如图乙所示。求:

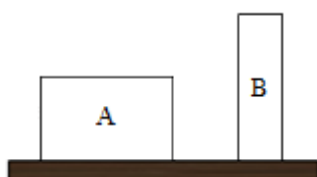


(1) 小车运动的速度;

(2) 10s 内水平推力对小车所做的功;

(3) 水平推力的功率。

3、如图所示, 放在水平地面上的两个实心长方体 A、B, 已知 A 的质量为 6kg, A 与地面的接触面积为 0.04m^2 ; B 与 A 对地面的压强相等, B 与地面的接触面积为 0.02m^2 。求:

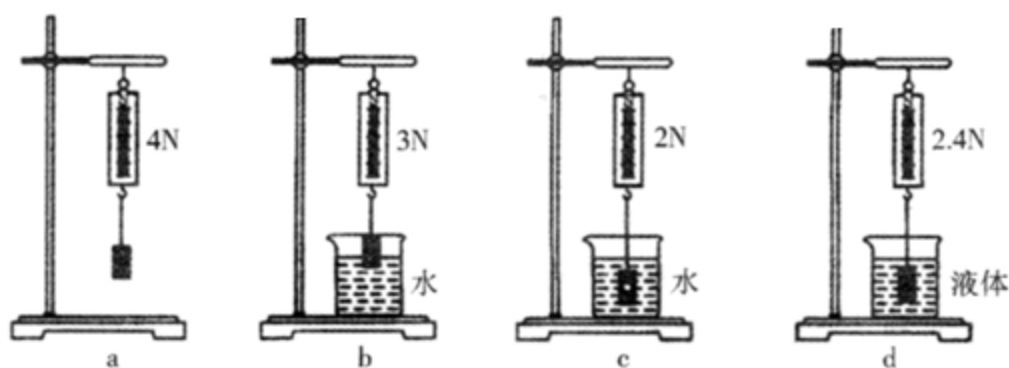


(1) A 对水平地面的压力和压强;

(2) B 的重力。

四、实验探究 (2 小题, 每小题 10 分, 共计 20 分)

1、在探究“影响浮力大小的因素”时, 同学们做了如图所示实验。根据信息回答下列问题:



(1) 物体全部浸入水中受到的浮力是_____N;

(2) 在 c 图中画出重物所受浮力 F 的示意图;

(3) 根据图 a、c、d 实验可得出: 浮力的大小与_____有关;

(4) 根据图_____实验可得出: 浮力的大小与排开液体的体积有关;

(5) 由实验数据可知, 液体的密度为_____ kg/m^3 。

2、在探究“压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中, 小明和小华利用所提供的器材 (小桌、海绵、砝码、木板) 设计了图甲、乙、丙三个实验, 请你根据已学过的压强知识分析:

(1) 小明和小华是根据海绵_____来比较压力的作用效果的。

(2) 若要探究压力作用效果与压力大小的关系, 应选用图甲和图_____来比较。

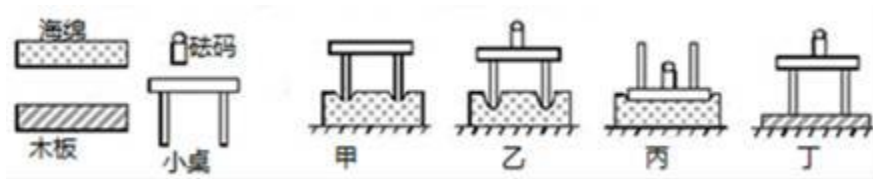
(3) 通过观察图乙和图_____两得出“压力一定时, 受力面积越小, 压力的作用效果越明显”。
以下实例中应用该结论的是_____。

A. 汽车限重 B. 斧头磨得很锋利 C. 在铁轨下面铺枕木

(4) 如图丁所示, 小华把小桌挪放到一块木板上, 她通过对图丙、丁的比较又得出“压力一定时, 受力面积越小, 压力的作用效果越不明显”的结论。造成前后两个结论不一致的原因是前后两次受力

面的_____不同。

(5) 在图乙、丁中小桌对海绵、小桌对木板的压强分别是 $p_{乙}$ 、 $p_{丁}$ ，则 $p_{乙}$ _____ $p_{丁}$ (选填“<”、“>”或“=”)



-参考答案-

一、单选题

1、【答案】A

【解析】【解答】C. 拉力所做的功为 $W_{总} = Fs = 120N \times 3m = 360J$

C 不符合题意；

B. 拉力的功率为 $P = \frac{W_{总}}{t} = \frac{360J}{5s} = 72W$

B 不符合题意；

A. 拉力做的有用功为 $W_{有用} = Gh = 400N \times 0.5m = 200J$

克服斜面摩擦力所做的额外功为 $W_{额外} = W_{总} - W_{有用} = 360J - 200J = 160J$

A 符合题意；

D. 斜面的机械效率为 $\eta = \frac{W_{有用}}{W_{总}} \times 100\% = \frac{200J}{360J} \times 100\% \approx 55.6\%$

D 不符合题意。

故答案为：A。

【分析】根据拉力和距离的乘积，计算做功多少；利用物体的重力和高度的乘积，计算有用功；有用功和总功的比值， 计算机械效率；利用总功和有用功的差，计算额外功。

2、【答案】C

【解析】【解答】A. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ；由于从 9cm 到 14cm ，木块一直处于漂浮，浸入水中的深度不变；当水面的高度为 14cm 时细线刚好张紧，线的拉力为零；直到木块上表面与液面相平，此时水面的高度为 20cm ；所以木块的高度 $L=9\text{cm}+(20\text{cm}-14\text{cm})=15\text{cm}=0.15\text{m}$

当水面的高度是 20cm 时，圆柱体下表面受到液体的压强是 1800Pa ，液体的密度

$$\rho_{\text{液}} = \frac{p_2}{gL} = \frac{1800\text{Pa}}{10\text{N/kg} \times 0.15\text{m}} = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ，圆柱体下表面受到液体的压强 $p_1 = \rho_{\text{液}} gh = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 0.09\text{m} = 1080\text{Pa}$

A 不符合题意；

B. 圆柱体的体积 $V_{\text{木}} = S_{\text{木}} L = 100 \times 10^{-4} \text{m}^2 \times 0.15\text{m} = 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3$

液体对圆柱体的最大浮力为 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{木}} = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 18\text{N}$

B 不符合题意；

C. 根据图象可知，木块刚刚漂浮时，木块浸入水中的深度为 $L_1=9\text{cm}$ ；圆柱体下表面受到液体的压力 $F_{\text{下}} = p_1 S = 1080\text{Pa} \times 100 \times 10^{-4} \text{m}^2 = 10.8\text{N}$

根据浮力产生的原因得 $F'_{\text{浮}} = F_{\text{下}} = 10.8\text{N}$

由漂浮条件可知，圆柱体的重力 $G = F'_{\text{浮}} = 10.8\text{N}$

$$\text{圆柱体的密度 } \rho = \frac{m}{V} = \frac{G}{gV} = \frac{10.8\text{N}}{10\text{N/kg} \times 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3} = 0.72 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

C 符合题意；

D. 细线对圆柱体的最大拉力为 $F_{\text{拉}} = F_{\text{浮}} - G = 18\text{N} - 10.8\text{N} = 7.2\text{N}$

D 不符合题意。

故答案为：C。

【分析】求解浮力的大小，可以利用称重法求解，结合物体受到的浮力，利用阿基米德原理的变形公

式求解物体排开水的体积，结合密度公式求解物体的密度即可。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/106230201153011020>